



期刊导读

6卷11期 2012年6月 [最新]



期刊存档

期刊存档

[查看目录](#)

期刊订阅



在线订阅



邮件订阅



RSS

作者中心



晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)

MRI与¹H MRS在重症EV71脑炎中的应用价值

郭子雄, 翟琼香, 何少茹, 黄飏, 钟敏泉, 林晓源, 桂娟

510080 广州, 广东省人民医院 广东省医学科学院PICU(郭子雄、翟琼香、何少茹、钟敏泉、林晓源、桂娟), 放射科(黄飏)

翟琼香, Email: zhaiqiongxiang@sina.com

广东省医学科学技术研究基金(C2010020)

摘要:目的 观察重症肠道病毒71型(EV71)脑炎患儿MRI和氢质子磁共振波谱(¹H MRS)的改变,探讨¹H MRS临床应用价值。方法 选取10例重症EV71脑炎患儿进行头颅MRI和脑¹H MRS检查,观察代谢物N-乙酰天门冬氨酸(NAA)、肌酸(Cr)和胆碱复合物(Cho)及NAA/Cr、Cho/Cr及NAA/(Cho+Cr)代谢物比值变化,并和10例健康儿童进行比较。结果 病例组MRI异常6例,1例病灶累及中脑、脑桥顶盖、延髓、双侧枕叶,1例累及脑桥顶盖、延髓,1例累及颈髓6~7和胸髓1~12,1例累及双侧额、颞叶,1例累及双侧额顶颞叶,1例累及颈髓1~4,病灶增强扫描未见强化,T1WI呈低信号,T2WI和T2/FLAIR高信号。¹H MRS异常10例,与对照组相比,Cho/Cr比值(2.15±0.41)增高(P>0.05),NAA/Cr比值(1.48±0.34)、NAA/(Cho+Cr)比值(0.51±0.13)显著降低(P<0.01)。结论 EV71脑炎急性期¹H MRS改变主要以神经元损伤为主;¹H MRS结合MRI,可为重症EV71脑炎的早期诊断和治疗提供全面、客观的参考依据。

关键词:肠道病毒A型,人;脑炎;磁共振波谱学;核磁共振成像;儿童

[评论](#) [收藏](#) [全文阅读](#): [FullText](#) | [PDF](#)

文献标引:郭子雄, 翟琼香, 何少茹, 黄飏, 钟敏泉, 林晓源, 桂娟. MRI与¹H MRS在重症EV71脑炎中的应用价值[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2011, 5(11): 3313-3316. [复制](#)

参考文献:

- [1] Chang LY, Huang LM, Gau SS, et al. Neurodevelopment and cognition in children after enterovirus 71 infection. *N Engl J Med*, 2007, 356:1226-1234. [PubMed](#)
- [2] Ho M, Chen ER, Hsu KH, et al. An epidemic of enterovirus infection in Taiwan. *N Engl J Med*, 1999, 341:929-935. [PubMed](#)
- [3] 中华人民共和国卫生部. 肠道病毒(EV71)感染诊疗指南(2008年版). <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/mohjbyfkzj/s3578/200804/34711.htm>.
- [4] Lin TY, Chang LY, Hsia SH, et al. The 1998 Enterovirus 71 Outbreak in Taiwan: Pathogenesis and Management. *Clin Infect Dis*, 2002, 34:S52-57. [PubMed](#)
- [5] Liu CC, Tseng HW, Wang SM, et al. An outbreak of enterovirus 71 infection in Taiwan, 1998: epidemiologic and clinical manifestations. *J Clin Virol*, 2000, 17:23-30. [PubMed](#)
- [6] 邵晓丽, 周忠蜀, 洪闻, 等. 氢质子磁共振波谱在热性惊厥中的临床应用. *实用儿科临床杂志*, 2007, 22:373-374.
- [7] Wang SM, Lei HY, Huang KJ, et al. Pathogenesis of enterovirus 71 brainstem encephalitis in pediatric patients: roles of cytokines and cellular immune activation in patients with pulmonary edema. *J Infect Dis*, 2003, 188:564-570. [PubMed](#)
- [8] Steel RM, Bastin ME, Mc Connel S, et al. Diffusion tensor imaging (DTI) and proton magnetic resonance (¹H MRS) in schizophrenia subjects and normal controls. *Psychiatry Res*, 2001, 106:161-170. [PubMed](#)
- [9] 沈海林, 沈纪芳, 秦颂兵, 等. 大鼠全脑照射后早期放射性脑损伤的磁共振波谱与病理对照研究. *临床放射学杂志*, 2005, 24:71-76.
- [10] Miller BL. A Review of chemical issues in ¹H NMR spectroscopy: N-acetyl aspartate, creatine and choline. *NMR Biomed*, 1991, 4:47-52. [PubMed](#)
- [11] 朱文珍, 漆剑频, 夏黎明, 等. ¹H MRS技术及其在脑疾病的应用. *放射学实践*, 2002, 17:266-268.
- [12] 颜有霞, 梁长虹, 黄飏, 等. 海马硬化的MRI及¹H MRS研究. *放射学实践*, 2008, 23:19.
- [13] Breiter SN, Arroyo S, Mathews VP, et al. Proton MR spectroscopy in patients with seizure



期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

disorders. AJNR Am J Neuroradiol, 1994, 15:373-384. [\[PubMed\]](#)

[14] Cross JH, Connelly A, Jackson GD, et al. Proton magnetic resonance spectroscopy in children with temporal lobe epilepsy. Ann Neurol, 1996, 39:107-113. [\[PubMed\]](#)

[15] 曹茜, 王连庆, 吴晶, 等. 恒河猴实验性变态反应性脑脊髓炎MR波谱与组织病理及超微结构改变的对照研究. 中华放射科杂志, 2002, 36:942-946.

[16] 潘隆盛, 许百男, 卢广, 等. 大鼠弥漫性轴突损伤早期氢波谱变化的实验研究. 解放军医学杂志, 2005, 30:241-242.

[17] Chen CS, Yao YC, Lin SC, et al. Retrograde axonal transport: a major transmission route of enterovirus 71 in mice. J Virol, 2007, 81:8996-9003. [\[PubMed\]](#)

[18] Wong KT, Munisamy B, Ong KC, et al. The distribution of inflammation and virus in human enterovirus 71 encephalomyelitis suggests possible viral spread by neural pathways. J Neuropathol Exp Neurol, 2008, 67:162-169. [\[PubMed\]](#)

[19] 林海生, 杨思达, 宁书尧, 等. 手足口病并发脑干脑炎19例临床分析. 中国循证儿科杂志, 2009, 4:520-524.

[20] Shen WC, Chiu HH, Chow KC, et al. MR imaging findings of enteroviral encephalomyelitis: an outbreak in Taiwan. AJNR Am J Neuroradiol, 1999, 20:1889-1895. [\[PubMed\]](#)

[21] 张璐, 谢晟, 王玉光, 等. 手足口病合并急性弛缓性麻痹患儿的脊髓及头颅MRI随访研究[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2011, 5:1318-1323.

短篇论著

槐香烯围手术期干预对胃癌患者外周血淋巴细胞周期蛋白cyclinD1、p16、p27的影响

黄金, 吉利娜, 陈妍, 张永亮, 甄雪, 张岱, 裴毅. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(11):3294-3296.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

后腹腔镜下离断式肾盂成形术中双J管置入方法的改进

张旭辉, 王东文, 曹晓明, 蔺学铭, 梁学志. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(11):3297-3298.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

膀胱癌高表达基因BCA7的表达分析

倪梁朝, 来永庆, 孟作为, 吴雄辉, 关志忱. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(11):3299-3301.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

异甘草酸镁对大鼠外科型急性肝功能衰竭保护作用初步研究

邵伟斌, 袁岱岳, 朱斌, 严栋梁, 郝清亚. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(11):3302-3304.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

应用彩色多普勒超声技术对小儿肠套叠的观察

潘泉, 郑慕白. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(11):3305-3307.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

EB病毒三项血清学联合检测与鼻咽癌诊断的相关性探讨

周涛, 邓永高. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(11):3308-3309.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

支气管肺泡灌洗在弥漫性肺实质疾病预后评估中的价值

兰学立, 穆兰, 丁明超. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(11):3310-3312.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

MRI与1H MRS在重症EV71脑炎中的应用价值

郭予雄, 翟琼香, 何少茹, 黄颀, 钟敏泉, 林晓源, 桂娟. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(11):3313-3316.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

急性心肌梗死患者再灌注治疗后不同胰岛素水平对其预后的影响

赵瑞平, 王飞. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(11):3317-3319.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

抗醛固酮治疗对老年单纯收缩期高血压的影响

钟茂辉. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(11):3320-3322.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

腹腔引流管诊断围产期子宫切除术后腹腔内出血的临床价值

黄天晴, 刘慧妹, 戴满花, 狄小丹. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(11):3323-3325.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

促性腺激素释放激素激动剂联合监测排卵治疗子宫腺肌症合并不孕症的疗效观察

黄雪坤, 尚慧玲, 张四友, 李光仪. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(11):3326-3328.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

射频联合氯唑那多-普罗雌烯阴道片治疗慢性宫颈炎的临床疗效研究

刘嵘, 刘燕, 濮德敏. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(11):3329-3331.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

三维对比增强磁共振血管成像在胸腹动脉疾病中的应用价值

李伟, 龙晚生, 陈曼琼, 罗学毛, 蔡小琴, 兰勇. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(11):3332-3334.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

不同剂量¹³¹I治疗青壮年甲状腺功能亢进症的近期疗效分析

商建军, 魏彩第, 彭新华, 马桂芬, 王秀梅. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(11):3335-3336.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)